

Kompetenz im Brandschutz

MINIMAX

Brandschutzlösungen für Büro- und Verwaltungsgebäude



BRANCHENLÖSUNGEN

BÜRO- UND VERWALTUNGSGEBÄUDE

Hoher Anspruch an den Brandschutz

Büro- und Verwaltungsgebäude werden oftmals als mehrstöckige Hochhäuser ausgeführt. Die mitunter hohe Personendichte in diesen Gebäuden erfordert besondere Brandschutzmaßnahmen, die auf die Anforderungen eines Hochhauses zugeschnitten sind. Die strenge Einhaltung geltender Richtlinien sowie die Auswahl energieeffizienter Lösungen spielen dabei eine wichtige Rolle.

Wann ein Gebäude als Hochhaus gilt, ist in den Bauordnungen der Länder definiert. Im Falle eines Brandes ist die Höhe eines Gebäudes für die Evakuierung sehr entscheidend, da Feuerwehrdrehleitern im Regelfall maximal 22 m hoch reichen. Deshalb regelt der Gesetzgeber durch Richtlinien und Verordnungen spezielle Brandschutzvorkehrungen in Hochhäusern.

Brandrisiken bestehen dabei in nahezu allen Bereichen und Stockwerken wie in Tiefgaragen oder Aufenthalts-, Büro- und Konferenzräumen. Bei der Risikoanalyse eines Hochhauses müssen neben der Bauhöhe und der Vielzahl verschiedener Nutzungsbereiche die unterschiedlichen im Gebäude vorzufindenden Materialien und die durchschnittliche Personendichte berücksichtigt werden. Darüber hinaus können Fluchtwege in einem Hochhaus sehr lang sein. Die Folgen eines Brandes sind oft verheerend, denn insbesondere in Hochhäusern breiten sich Feuer durch Brandüberschlag extrem rasch und unkontrolliert auf andere Stockwerke aus. Die Personensicherheit ist dabei in den höher gelegenen Stockwerken durch möglicherweise versperrte Flucht- und Rettungswege besonders gefährdet.

Bricht im Haustechnik- oder Serverraum ein Feuer aus, sind zwar nicht in jedem Fall unmittelbar Personen gefährdet, jedoch ist deren Arbeitsfähigkeit ohne Klima- und Lüftungstechnik, ohne Wasserversorgung, Aufzugstechnik oder Heizung erheblich eingeschränkt. Noch schlimmer kann sich ein durch Brandschäden bedingter Ausfall des IT-Netzwerks auf die Arbeitsfähigkeit eines Betriebes auswirken.

Für den Gebäudeschutz eines Büro- und Verwaltungsgebäudes sind *Sprinkleranlagen** ein wichtiger Baustein. Diese können durch die Wahl der Sprinkler an die Umgebungsbedingungen angepasst werden. Somit können *Sprinkleranlagen* beispielsweise höhere Räumlichkeiten wie Atrien zuverlässig schützen.

Eine *Brandmeldeanlage** ergänzt den Gebäudeschutz in allen Bereichen. Die Signale der Brandmelder laufen in der *Brandmelder- und Löschsteuerzentrale** zusammen. Diese alarmiert gefährdete Personen sowie die Feuerwehr und übernimmt in vielen Fällen die Steuerung und Funktionsüberwachung der Brandschutzanlagen.

In Bereichen mit viel Personenverkehr halten *Rauch- und Wärmeabzugsanlagen** die Flucht- und Rettungswege frei. Im Brandfall sind so freie Sicht und Orientierung sowie frische Atemluft gewährleistet. Darüber hinaus ermöglichen *Hydrantenanlagen** einen unverzüglichen manuellen Löschangriff in diesen Bereichen. Der *Bauliche Brandschutz** sowie der Einsatz von *Feuerlöschern** runden den Gebäudeschutz ab.

In Ergänzung zur Grundausstattung kommen für den Raum- und Einrichtungsschutz weitere Brandschutzsysteme in Büro- und Verwaltungsgebäuden zum Einsatz:

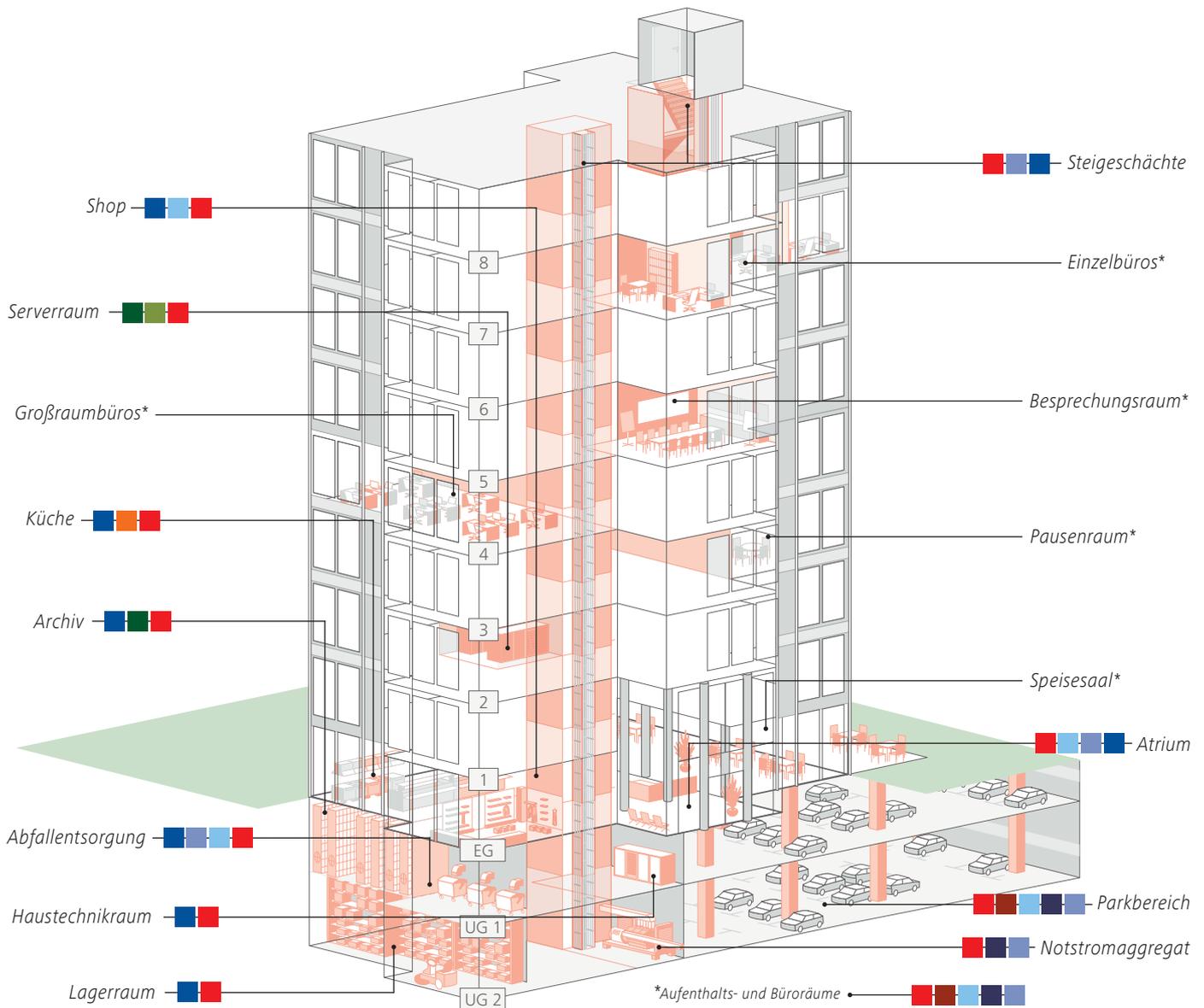
- *Sprühwasser-Löschanlagen**
- *Minifog Wassernebel-Löschanlagen**
- *Oxeo Inertgas-Löschanlagen**
- *MX 1230 Feuerlöschanlagen**
- *KS 2000 Küchenschutz-Löschsysteme**

*Technologien werden auf den Seiten 18 bis 22 erläutert.



Schutzbereiche

Optimaler Brandschutz in Büro- und Verwaltungsgebäuden erfordert einen Raum- und Einrichtungschutz, der auf jeden Schutzbereich abgestimmt ist. Minimax kann auf eine einzigartige Bandbreite bewährter und innovativer Brandschutzsysteme und Komponenten zurückgreifen. Diese erfüllen die vielseitigen Anforderungen und fügen sich äußerst effektiv und wirtschaftlich mit der Grundausstattung des Gebäudeschutzes zu einer Gesamtlösung zusammen.



	Sprinkleranlagen
	Sprühwasser-Löschanlagen
	Minifog Wasserebel-Löschanlagen

	Hydrantenanlagen
	Oxeo Löschanlagen (Ar/N ₂)
	MX 1230 Feuerlöschanlagen (Novec™ 1230)

	KS 2000 Küchenschutz-Löschsysteme
	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
	Brandmeldeanlagen

Aufenthalts- und Büroräume – Arbeitsplätze optimal geschützt

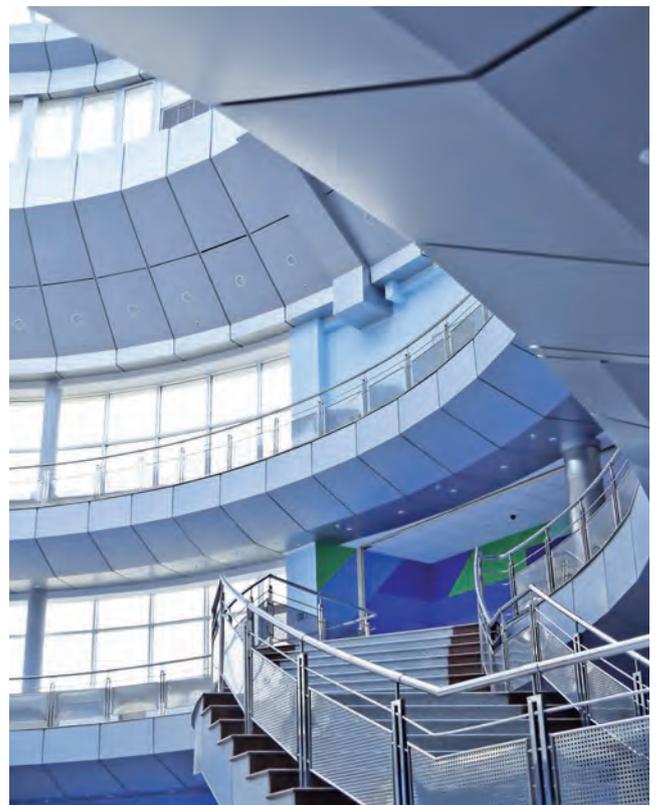
Mitarbeiter und Gäste halten sich regelmäßig in Büros, Besprechungsräumen sowie in Speisesälen auf. Als Rückzugsmöglichkeiten des Personals dienen darüber hinaus Pausen- und Raucherräume sowie Teeküchen. Flure durchziehen als Hauptverkehrsweg das gesamte Gebäude.

Risiken

- Defekte an elektrischen Geräten wie Beamern oder Computern
- Überhitzung der Beleuchtung
- Kurzschlüsse an Getränkeautomaten

Brandschutz

*Minifog EconAqua Wasserdampf-Löschanlagen** bieten platz- und wassersparenden Schutz und können an eine vorhandene *Sprinkleranlage** angeschlossen werden. In höheren Räumlichkeiten sorgt der Gebäudeschutz einer Sprinkleranlage für zuverlässigen Brandschutz. *Brandmeldeanlagen**, *Hydrantenanlagen** sowie *Rauch- und Wärmeabzugsanlagen** sind eine sinnvolle Ergänzung.

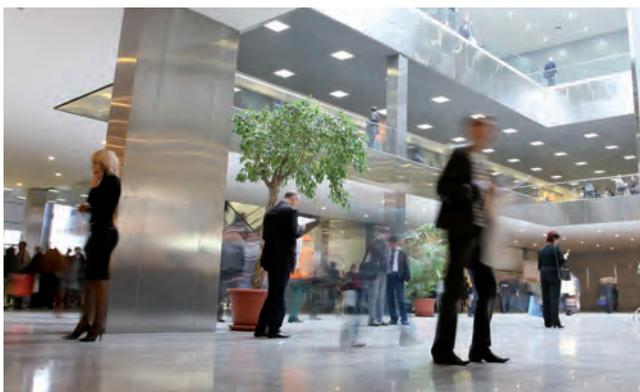


Atrien – Brandrisiken sicher im Griff

Atrien sind repräsentative Zentralbereiche, die als Eingangsbereich oder aufgrund ihrer Architektur und Größe teilweise auch als Veranstaltungsfläche genutzt werden. Einige Atrien erstrecken sich über die gesamte Gebäudehöhe und erhalten durch eine Glaskuppel natürliches Licht von oben. Durch die zentrale Lage der Atrien gehen von diesen Bereichen meist Wege in nahezu alle anderen Bereiche und Ebenen eines Gebäudes ab.

Risiken

- Überhitzung der Beleuchtung
- Defekte an elektrischen Geräten wie Werbe-Displays
- Event- oder jahreszeitbedingte Dekorationen z.B. mit Kerzen



Brandschutz

Die besondere Bauweise und Größe von Atrien machen den Einbau automatischer Löschanlagen unerlässlich. In der Regel werden Atrien durch *Sprinkleranlagen** vor Bränden geschützt. Bei Räumen mit mehr als 15 m Höhe sorgen *Sprühwasser-Löschanlagen** für die zuverlässige Brandbekämpfung. In diesem Fall erfolgt die Auslösung durch eine *Brandmeldeanlage** mit *linearen Rauchmeldern**. *Hydrantenanlagen** sind eine sinnvolle Ergänzung.

Shops und Verkaufsflächen – Brandsicher einkaufen

Oft besteht an eine Verkaufsfläche ein besonders hoher architektonischer Anspruch: Aufwendig gestaltete Eingangsbereiche aus unterschiedlichen Materialien sowie eine umfangreiche Beleuchtungsinstallation und offene Bauweisen sind keine Seltenheit. Darüber hinaus prägen Atrien und offene Galerien das exklusive Erscheinungsbild. Charakteristisch für alle Verkaufsstätten ist der regelmäßige Publikumsverkehr und damit verbunden die hohe Anforderung an die Personensicherheit.

Risiken

- Vielzahl leicht entzündlicher Waren
- Kurzschlüsse an permanent laufenden Vorführgeräten
- Defekte von Beleuchtungseinrichtungen
- Brandstiftung



Brandschutz

*Sprinkleranlagen** eignen sich ideal für den Gebäudeschutz als auch Einrichtungs- und Raumschutz von Shops und Verkaufsflächen. In diesen Bereichen bietet sich der Einsatz von *Undercover Sprinklern** besonders an. Sie fügen sich harmonisch und unauffällig in das Deckenbild ein. Damit steht zuverlässiger Brandschutz nicht im Widerspruch zu den hohen Anforderungen an Ästhetik und Ausstattungsniveau von repräsentativen Shops und Verkaufsflächen. *Brandmeldeanlagen**, *Hydrantenanlagen** sowie *Rauch- und Wärmeabzugsanlagen** runden den Brandschutz ab.

Schutzbereiche

Parkbereiche – Zuverlässiger Brandschutz für Tiefgaragen

Umfangreiche Parkmöglichkeiten sind für Kunden und Mitarbeiter besonders komfortabel. Häufig stehen Parkplätze aufgrund des Platzmangels in mehrstöckigen Tiefgaragen zur Verfügung und sind stark frequentiert.

Risiken

- Technische Defekte abgestellter Kraftfahrzeuge
- Unachtsames Rauchen
- Brandstiftung
- Schnelle Brand- und Rauchentwicklung

Brandschutz

*Minifog EconAqua Wasserdampf-Löschanlagen** bieten eine wasser- und platzsparende Brandbekämpfung in Tiefgaragen. Bei größeren Deckenhöhen ist der Gebäudeschutz einer *Sprinkleranlage** eine zuverlässige Alternative. Zur Branderkennung dienen *Brandmeldeanlagen**, *Hydrantenanlagen** sowie *Rauch- und Wärmeabzugsanlage** runden den Raum- und Einrichtungsschutz ab.



Küchen – Fettbrände schnell gestoppt

Kein Gastronomiebereich kommt ohne eine Küche aus. Die Zubereitung der Lebensmittel erfolgt in der Regel in unterschiedlich großen Küchen direkt vor Ort. Hier werden Lebensmittel vorbereitet, gegart und häufig bis zur Ausgabe warm gehalten.

Risiken

- Überhitzte Brat- und Grillplatten
- Nicht fachgerecht bediente Geräte
- Technische Defekte von Elektrogeräten
- Hohe Brandlast durch große Mengen verwendeter Fette



Brandschutz

Das *KS 2000 Küchenschutz-Löschsystem** bietet einen idealen Brandschutz für Kochstellen und Fritteusen. Bereits bei einem Entstehungsbrand löst dieses sekundenschnell aus und bekämpft mit dem speziellen Löschmittel Febramax-S auch Fettbrände. *Sprinkleranlagen** und *Brandmeldeanlagen** sind eine sinnvolle Ergänzung für den Gebäudeschutz.



Archive – Informationen vor Bränden geschützt

In Archiven werden Dokumente und Informationen in Form von Papierakten oder Datenträgern aufbewahrt. System- bzw. Verschieberegale sorgen für übersichtliche Lagerung und bei Bedarf für schnellen Zugriff auf bestimmte Informationen. Die Raumhöhe wird in der Regel bestmöglich ausgenutzt.

Risiken

- Technische Defekte an Geräten wie den Motoren elektrischer Verschieberegale
- Überhitzung der Deckenbeleuchtung
- Leicht entzündliche Materialien



Brandschutz

In Archiven sorgen üblicherweise *Sprinkleranlagen** für die notwendige Sicherheit. Durch den Einsatz von Preaction Sprinklern wird eine ungewollte Auslösung der Löschanlage durch versehentliche Beschädigung eines Sprinklers vermieden. *Oxeo Inertgas-Löschanlagen** schließen Wasserschäden an archivierten Materialien vollständig aus. Sie sind außerdem eine optimale Lösung, wenn der Abstand zwischen Regaloberkante und Decke für den Einsatz von Sprinklern zu gering ist. Die Auslösung von *Oxeo Inertgas-Löschanlagen** erfolgt durch eine *Brandmeldeanlage** mittels HELIOS AMX5000 Ansaugrauchmeldern.

Lagerräume – Brandsicher lagern und bevorraten

Häufig werden Verbrauchsartikel des täglichen Bürobedarfs, Hygieneartikel oder Reinigungsmittel gelagert. In anderen Lagerräumen werden hingegen Werkzeuge, EDV-Geräte oder Verkaufswaren aufbewahrt. Für Lebensmittel kann auch eine Lagerung in integrierten Tiefkühlzellen oder -räumen notwendig sein.

Risiken

- Kurzschlüsse in Verteilerschränken oder Kabeltrassen
- Unachtsam entsorgte Zigarettenreste
- Hohe Brandlast durch Konzentration der Lagergüter auf engem Raum



Brandschutz

*Sprinkleranlagen** sind in Lagerbereichen oftmals die erste Wahl. Je nach Einsatzbedingung können die Sprinkler sowohl an der Decke als auch in den Regalen installiert werden. Sind Tiefkühlzellen in einen Lagerraum integriert, können diese durch den Einsatz hängender Trockensprinkler in eine vorhandene Sprinkleranlage eingebunden werden. Der Minimax Schmalhydrantenschrank spart aufgrund seiner Bauweise wertvollen Lagerplatz und ist deshalb ideal für den Einsatz in Logistikbereichen geeignet. *Brandmeldeanlagen** sind eine sinnvolle Ergänzung des Brandschutzes.

Schutzbereiche

Haustechnikräume – Immer betriebsbereit

Haustechnikräume sind für den geordneten Betrieb eines großen Gebäudes ein absoluter Schlüsselbereich. Hier befinden sich neben Schalt- und Steueranlagen des Aufzugsystems sicherheitsrelevante Haustechniksysteme wie die Überdrucksteuerung, die Fluchtwege im Brandfall rauchfrei halten soll. Die Einrichtungen sind besonders sensibel und müssen unterbrechungsfrei funktionieren – nur dann kann der Betrieb auf allen Etagen des Gebäudes störungsfrei aufrechterhalten werden.



Risiken

- Überhitzte Ventilatoren, Kompressoren und Kühlaggregate
- Kurzschlüsse an elektronischen Bauteilen

Brandschutz

Haustechnikräume werden zuverlässig durch den Gebäudeschutz einer *Sprinkleranlage** geschützt. *Brandmeldeanlagen** ergänzen die Sprinkleranlage und stellen eine noch frühzeitigere Alarmierung sicher.

Schutzbereiche

Serverräume – Daten optimal geschützt

Serverräume stellen einen wichtigen sensiblen Bereich dar. Hier werden Daten von hoher Bedeutung für die Geschäftstätigkeit verarbeitet, gespeichert und über das Netzwerk ausgetauscht. Werden Daten durch einen Brand unwiederbringlich zerstört, kann dies für die Produktivität oder sogar die gesamte Zukunft eines Unternehmens beachtliche wirtschaftliche Konsequenzen haben.



Risiken

- Überhitzungen des technischen Equipments
- Defekte wie Kurzschlüsse
- Erhebliche Schäden auch bei kleinen Bränden

Brandschutz

Für kleine bis mittelgroße Serverräume bietet die *MX 1230 Feuerlöschanlage** die ideale Lösung. Sie löscht mit dem innovativen Löschmittel Novec™ 1230 rückstandsfrei und benötigt wenig Platz. Bei größeren Serverräumen sind *Oxeo Inertgas-Löschanlagen** ideal geeignet. Die automatische Auslösung der Löschanlage erfolgt mittels frühestmöglicher Branderkennung durch das Rauchsaugsystem HELIOS AMX5000.

Steigeschächte – Brandausbreitung sicher verhindern

Größere Gebäude erfordern eine Vielzahl an Strom- und Datenkabeln sowie Rohrleitungen. Diese verlaufen zwischen den Stockwerken gebündelt in Steigeschächten. Je Etage zweigen Versorgungsleitungen in die einzelnen Geschosse ab. Steigeschächte bieten Schutz vor Beschädigung und sind zugleich eine optische Verkleidung.

Risiken

- Kurzschlüsse an Stromkabeln
- Zugluft und vertikale Ausrichtung des Schachts begünstigen schnelle Brandausbreitung

Brandschutz

Steigeschächte werden mit *Sprinkleranlagen** zuverlässig vor Feuer geschützt. Bei Schachthöhen von mehr als 15 m werden *Sprühwasser-Löschanlagen** eingesetzt. In diesem Fall übernimmt eine *Brandmeldeanlage** mit punktförmigen Rauchmeldern die automatische Auslösung der Löschanlage.



Abfallentsorgung – Sichere Vorbeugung

Große Mengen verschiedenartiger Verpackungsabfälle werden oftmals in gesonderten Entsorgungs- und Müllbereichen gesammelt. Papp- und Müllpressen komprimieren das Lagervolumen. Darüber hinaus werden Abfälle auch in Containern in Außenbereichen zwischengelagert.

Risiken

- Selbstentzündung bei unzureichender Durchlüftung
- Große Mengen leicht brennbaren organischen Materials
- Brandstiftung in Außenbereichen
- Unachtsam entsorgte Zigarettenreste

Brandschutz

Entstehen Brände durch organische Abfallstoffe und Verpackungsmaterialien, lassen sie sich durch *Sprinkleranlagen** bekämpfen. Außenbereiche können in eine Sprinkleranlage eingebunden werden, wobei eine Trockenanlage oder alternativ Minimax Pipe-Guard Antifreeze vor möglichen Frostschäden schützt. Werden große Mengen gelagert, ist eine *Sprühwasser-Löschanlage** mit offenen Düsen zu bevorzugen. *Brandmeldeanlagen** sorgen für eine schnelle Branddetektion und *Hydrantenanlagen** ergänzen den Gebäudeschutz.



Notstromaggregate – Stromversorgung auch im Brandfall sicherstellen

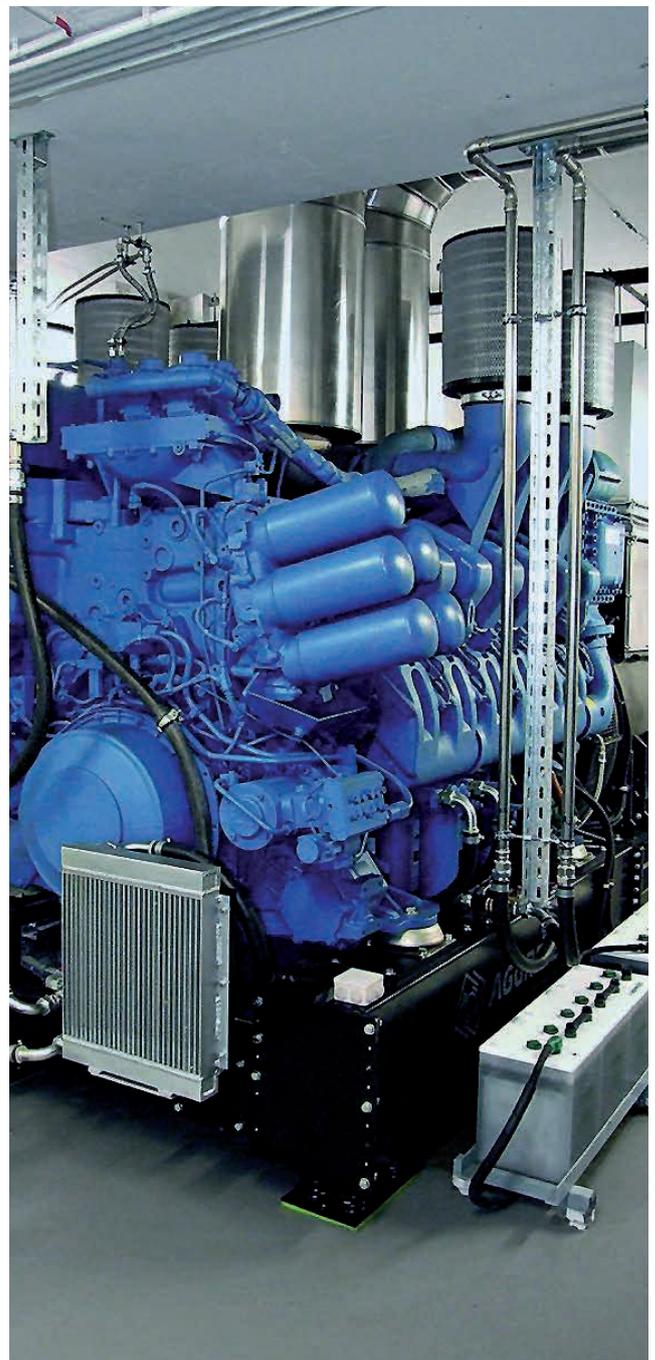
Notstromaggregate sind oftmals in separaten Räumlichkeiten untergebracht. Bei einem Stromausfall stellen diese die Stromversorgung sicher, erhalten den Betrieb aufrecht und verhindern finanziellen Schaden durch einen Betriebsausfall.

Risiken

- Dieseldieselfuelstoff, der sich an heißen Oberflächen entzündet
- Austretendes Schmieröl durch Leckagen

Brandschutz

Für den Einrichtungsschutz des Notstromaggregats eignen sich *Minifog ProCon Wassernebel-Löschanlagen**. Diese können an die *Sprinkleranlage** des Gebäudeschutzes angeschlossen werden und bekämpfen mittels offener Feinsprühdüsen schnell und effektiv den Brand. Die Branderkennung erfolgt durch die *Brandmeldeanlage** mittels UniVario Flammen- oder Wärmemeldern.





Eingesetzte Technologien

Egal ob Sprinkleranlagen, Gas-Löschanlagen, Brandvermeidungssysteme oder Brandmeldeanlagen – Minimax kann auf eine einzigartige Bandbreite von geprüften und zertifizierten Bauteilen und Systemen aus eigenen Entwicklungs- und Fertigungsstätten zurückgreifen.



Baulicher Brandschutz –

Dem Feuer den Weg abschneiden

Baulicher Brandschutz hilft Brände zu verhindern, räumlich einzugrenzen und im Brandfall die Flucht- und Rettungswege zu sichern. Voraussetzung hierfür ist die Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte, die eine Brandausbreitung für eine definierte Zeit räumlich klar begrenzen. So sind Öffnungen mit Feuer- und Rauchschutztüren, Feuerschutztoren und Brandschutzverglasung zu schließen. Brandschutzbeschichtungen schützen Stahlkonstruktionen zuverlässig vor Brandeinwirkungen. Minimax Lösungen für Lüftungsanlagen unterbinden die Verbreitung von Brandgasen und Rauch.



Brandmeldeanlagen –

Brandgefahren erkennen und entsprechend reagieren

Flammen, Rauch, Brandgase, Hitze – ein Feuer hat viele Gesichter. Minimax hat die richtigen Detektoren und Brandmelder für jede Erscheinungsform. Alle Signale laufen in der Brandmelderzentrale zusammen, die gefährdete Personen und die Feuerwehr alarmiert sowie die zuständigen Stellen zuverlässig mit allen relevanten Informationen versorgt. Darüber hinaus erfolgt über die Brandmeldetechnik in vielen Fällen die Steuerung und Funktionsüberwachung sämtlicher Brandschutzanlagen im Objekt, insbesondere die elektrische Auslösung der Löschanlagen.

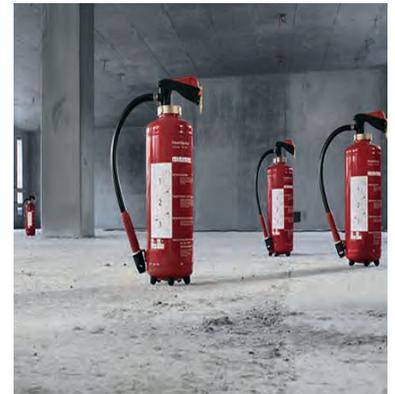


Brandmelder- und Löschsteuerzentralen – Herzstück des aktiven Brandschutzes

Brandmelder- und Löschsteuerzentralen verarbeiten von Meldern erkannte Detektionsgrößen, steuern Alarmierungseinrichtungen an und setzen Alarmmeldungen an ständig besetzte Stellen und die Feuerwehr ab. Kontinuierlich überwachen sie Löschanlagen auf Funktion und lösen diese gegebenenfalls elektrisch aus. Darüber hinaus kommunizieren sie mit Gefahrenmanagementsystemen oder über Webinterfaces mit internetfähigen Geräten. Unterschiedliche Ausbaustufen, von der kompakten Klein- bis hin zur anspruchsvollen Großzentrale, ermöglichen es, die passende Brandmelder- und Löschsteuerzentrale auszuwählen.

Feuerlöscher – Das Feuer im Griff

Minimax entwickelt und vertreibt die komplette Bandbreite an Handfeuerlöschern, wie Pulver-, Wasser-, Schaum- und Kohlendioxid-Feuerlöscher. Damit werden die Brandklassen A, B, C, D und F für sämtliche Einsatzgebiete und Branchen abgedeckt. Im Brandfall können Personen so unverzüglich eingreifen und eine Ausbreitung des Feuers verhindern. Von Verwaltungsunternehmen, über produzierende Unternehmen, bis hin zu chemischen Anlagen: Minimax Feuerlöscher sorgen für ein Plus an Brandschutzsicherheit.



Hydrantenanlagen – Jederzeit bereit zum Einsatz

Wand- und Außenhydranten sind nur das sichtbare Ende einer verlässlichen Löschwasserversorgung für den manuellen Löschangriff durch Feuerwehren, Betreiberpersonal oder Gebäudenutzer. Dahinter stehen zuverlässige und auf die örtlichen Bedingungen abgestimmte Wasserversorgungsbauteile, wie Pumpenanlagen, Erdleitungen sowie Füll- und Entleerungsstationen. Diese Komponenten stellen eine verlässliche Versorgung der Hydranten sicher.



KS 2000 Küchenschutz-Löschsystem – Fettbrände bekämpfen

Küchenschutz-Löschsysteme sind für den Einsatz in Großküchen konzipiert. Pneumatisch wirkende Branderkennungselemente reagieren zuverlässig bei Erreichen der Ansprechtemperatur und lösen das System aus. Bereits in ihrer Entstehungsphase werden Fettbrände so mit dem für diesen Zweck entwickelten und hygienisch unbedenklichen Löschmittel Febramax-S bekämpft. Fein versprüht bildet es eine Sperrschicht über dem Öl oder Fett und unterbindet so die Sauerstoffzufuhr. Die Abkühlung des Fettes und die Unterbrechung der Energiezufuhr an den Küchengeräten verhindert eine erneute Selbstentzündung.





Minifog EconAqua Wassernebel-Löschanlage – Innovative Niederdrucktechnik für effizienten Gebäudeschutz

Die Minifog EconAqua Wassernebel-Löschanlage bietet durch den Einsatz innovativer Niederdruck-Wassernebeltechnik einen besonders effizienten Gebäudeschutz. Verglichen mit klassischen Sprinkleranlagen kommt das EconAqua System mit bis zu 85 Prozent weniger Löschwasser aus, wodurch mögliche Wasserschäden auf ein Minimum reduziert werden. Die EconAqua Zentrale lässt sich so auch wesentlich kompakter ausführen als die einer klassischen Sprinkleranlage. Das spart Platz, bauseitige Kosten und macht die Minifog EconAqua Wassernebel-Löschanlage ideal für Nachrüstungen in Bestandsbauten.



Minifog Wassernebel-Löschanlagen – Löschen mit Wassernebel

Minifog Wassernebel-Löschanlagen nutzen die physikalischen Eigenschaften des Wassers effizienter aus als klassische Wasser-Löschanlagen. Durch spezielle Düsen und Sprinkler und/oder erhöhte Betriebsdrücke wird das Löschwasser fein versprüht. Dadurch vergrößert sich die Gesamtoberfläche des Löschwassers, sodass es schneller Wärme aufnimmt und verdampft. Der damit einhergehende Kühl- und Stickeffekt ermöglicht eine besonders wirkungsvolle Brandbekämpfung mit reduziertem Löschwassereinsatz. Unterschiedliche, auf die jeweilige Anwendung zugeschnittene Systemvarianten gewährleisten stets optimalen Gebäude-, Raum oder Einrichtungsschutz.



Minifog ProCon Wassernebel-Löschanlagen – Effizient – auch für offene Einrichtungen

Minifog ProCon Niederdruck-Wassernebel-Löschanlagen bieten eine besonders effiziente Brandbekämpfung für eingehauste und offene Einrichtungen in industriellen Umfeldern. Durch ProCon Löschdüsen wird das Löschwasser fein versprüht. So kommen Minifog ProCon Systeme, verglichen mit klassischen Sprühwasser-Löschanlagen, mit bis zu 70 Prozent weniger Löschwasser aus. Entsprechend kleiner können Wasserversorgung und Rohrnetz dimensioniert werden. Das spart nicht nur Kosten, sondern auch Platz – ein großer Vorteil insbesondere bei Nachrüstungen.

MX 1230 Feuerlöschanlagen – Effektiv und kompakt

MX 1230 Feuerlöschanlagen bekämpfen Brände mit dem Löschmittel Novec™ 1230 von 3M™. Dieses ist weder korrosiv noch elektrisch leitend und daher insbesondere für den Schutz von Räumen mit elektronischen und elektrischen Einrichtungen geeignet. MX 1230 Systeme löschen rückstandsfrei – bei gleichzeitig hoher Personensicherheit und Umweltverträglichkeit. Sie eignen sich besonders für den Schutz kleinerer und mittelgroßer Räume und das Löschmittel kann darüber hinaus kompakt entweder im Raum selbst oder in einem anderen Bereich gelagert werden.



Oxeo Löschsyste – Rückstandsfrei löschen

Oxeo Löschsyste bekämpfen Brände durch die Zuleitung von Inertgasen wie Argon oder Stickstoff und die damit einhergehende Absenkung des Luftsauerstoffgehalts. Sie eignen sich besonders für den Schutz von Räumen mit hochwertigen und sensiblen Einrichtungen, bei denen ein rückstandsfreies Löschen – ohne den Einsatz von Wasser, Schaum oder Pulver als Löschmittel – zu bevorzugen ist. Argon und Stickstoff sind natürliche Bestandteile der Umgebungsluft, zudem ungiftig und elektrisch nicht leitend.



Rauch- und Wärmeabzugsanlagen – Durchatmen und freie Sicht

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen halten die Flucht- und Rettungswege im Brandfall frei. Die Auslösung der Anlage erfolgt manuell oder automatisch durch Wärme- oder Rauchmelder. Pneumatische oder elektrische Antriebe öffnen Lichtkuppeln, Fenster oder andere Rauch- und Wärmeabzugsgeräte. Im Brandfall sind so freie Sicht und Orientierung sowie frische Atemluft gewährleistet. Zudem werden explosionsartige Durchzündungen (Flash Over) vermieden.





Sprinkleranlagen – Universeller Schutz

Sprinkleranlagen erkennen und melden Brände und leiten selbsttätig den Löschvorgang mit Wasser ein. Dabei macht sie das Prinzip des selektiven Löschens äußerst effektiv: Im Brandfall öffnen sich nur die Sprinkler, die sich in unmittelbarer Brandnähe befinden. Über diese wird der Brand unverzüglich mit Wasser bekämpft, die übrigen Sprinkler bleiben verschlossen. Sprinkleranlagen bieten zuverlässigen Brandschutz für Gebäude und Industrieanlagen. Bei besonderen Brandrisiken kann dem Löschwasser zur Erhöhung der Löschwirkung ein filmbildendes Schaummittel zugemischt werden.



Sprühwasser-Löschanlagen – Schnell und flächendeckend

Sprühwasser-Löschanlagen werden hydraulisch, pneumatisch oder elektrisch ausgelöst und verteilen über offene Düsen Löschwasser im gesamten Schutzbereich. So bekämpfen sie Brände in Räumen und an Einrichtungen zuverlässig, selbst wenn mit einer besonders schnellen Brandausbreitung zu rechnen ist. Bei Bedarf kann dem Löschwasser ein filmbildendes Schaummittel zugemischt werden. Sprühwasser-Löschanlagen werden auch installiert, um mittels Wasserschleier ein Übergreifen des Brandes auf benachbarte Bereiche zu verhindern oder durch Berieselung besonders gefährdete Einrichtungen zu kühlen.



Undercover Sprinkler – Die unauffällige Alternative

Undercover Sprinkler sind die optimale Lösung, um die Technik harmonisch und unauffällig in das Deckenbild zu integrieren. Sie bieten sich immer dann an, wenn es darum geht, hohen Anforderungen an Ästhetik und Ausstattungsniveau gerecht zu werden. Durch den nahezu deckenbündigen Einbau und die Wahl eines auf den Raum abgestimmten Oberflächenfinishes bieten die Undercover Sprinkler neue gestalterische Möglichkeiten, bei gleichbleibender Effektivität.

Über Minimax

Seit über 110 Jahren zählt Minimax zu den weltweit führenden Marken im Brandschutz. Qualifizierte und zertifizierte Fachkräfte planen und installieren moderne Brandschutzsysteme – in Deutschland, in Europa und in der ganzen Welt. Mit einem umfassenden Serviceangebot steht Minimax Ihnen auch nach der Installation zur Verfügung.

Techniken

Egal ob Sprinkleranlagen, Gas-Löschanlagen, Brandvermeidungssysteme oder Brandmeldeanlagen – Minimax kann auf eine einzigartige Bandbreite von geprüften und zertifizierten Bauteilen und Systemen aus den eigenen Entwicklungs- und Fertigungsstätten zurückgreifen. Unser Anspruch: Minimax Qualität vom einfachen Feuerlöscher bis zur komplexen Löschanlage. Intensive Entwicklungsarbeit in unseren Forschungszentren sorgt auch künftig für fortschrittliche Techniken.

Lösungen

Recyclingbetriebe oder Kraftwerke, Verkaufsstätten, Schiffe oder Logistikzentren – jede Branche, jedes Objekt und jede Anwendung erfordert unterschiedliche Brandschutzlösungen. Unsere Experten-Teams verfügen über langjährige Erfahrungen und begleiten jedes Projekt individuell, um unter Berücksichtigung geltender

Richtlinien den Ansprüchen von Behörden, Versicherern und Betreibern gerecht zu werden. Vom Engineering des Brandschutzsystems, über das Projektmanagement bis hin zur Installation und Inbetriebnahme sind Sie mit Minimax auf der sicheren Seite.

Service

Regelmäßige Inspektions- und Wartungsarbeiten sind die Grundvoraussetzung dafür, dass die Funktion eines Brandschutzsystems langfristig gewährleistet bleibt. Das Minimax Serviceteam bietet durch fachgerechte Ausführung aller Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten die notwendige Sicherheit. Über die Instandhaltung hinaus bieten wir gezielte Maßnahmen und Programme, damit Ihre Brandschutzsysteme auch nach vielen Jahren stiller Einsatzbereitschaft einwandfrei funktionieren und dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.



Minimax kann auf eine einzigartige Bandbreite bewährter und innovativer Brandschutzsysteme für alle Bereiche zurückgreifen. Diese erfüllen die vielseitigen Anforderungen eines Büro- und Verwaltungsgebäudes und fügen sich äußerst effektiv und wirtschaftlich zu einer Gesamtlösung zusammen.

Einige unserer Referenzen



OpernTurm*
Frankfurt am Main



SKY-Office
Düsseldorf



Tanzende Türme
Hamburg



Tower 185*
Frankfurt am Main

* Ausgezeichnet mit dem Qualitätssiegel „Sprinkler Protected“ des bvfa - Bundesverband Technischer Brandschutz e.V. - für hervorragenden Brandschutz

Einige unserer Partner



Fotos

Seite 03: Fotolia@kvegi
Seite 05: ©gui yong nian, Fotolia@Picture-Factory
Seite 06: Fotolia@Pavel Losevsky
Seite 08: Fotolia@Christian Müller
Seite 09: Fotolia@Kondor83
Seite 10: Fotolia@Aragaadt, Fotolia@meaillevc.com
Seite 11: Fotolia@Sigtrix; Christian Schurier
Seite 12: Fotolia@Dani Kreinbühl

Seite 13: Fotolia@stock
Seite 14: Fotolia@Friedberg
Seite 14: Fotolia@pandore
Seite 16: ©Noris
Seite 17: Fotolia@Tiberius Gracchus
Seite 24: © STRABAG Real Estate GmbH, Köln,
© Real Estate Management Assistance GmbH,
© Henning Kreft, Langen, © STRABAG,
© Real Estate GmbH, Köln, © CA Immo



Minimax GmbH
Industriestraße 10/12
23840 Bad Oldesloe
Tel.: +49 4531 803-0
Fax: +49 4531 803-248
E-Mail: tower@minimax.de
www.minimax.com